

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Обогащения полезных ископаемых и охраны окружающей
среды им. С.Б. Леонова»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №9 от 07 марта 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

Направление: 20.04.01 Техносферная безопасность

Народосбережение, управление профессиональными, экологическими и аварийными
рисками

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Домрачева Валентина
Андреевна
Дата подписания: 12.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Федотов
Константин Вадимович
Дата подписания: 12.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Тимофеева
Светлана Семеновна
Дата подписания: 16.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Основы законодательства в техносферной безопасности» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	ОПК-4.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК-4.1	Способен использовать знания нормативно-правовой базы для обучения по вопросам техносферной безопасности	Знать основные законы РФ в области природопользования и обеспечения техносферной безопасности. Уметь использовать знания правовых норм для обеспечения техносферной безопасности в конкретных ситуациях. Владеть навыками выявления правонарушений для обеспечения техносферной безопасности.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Основы законодательства в техносферной безопасности» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Мониторинг безопасности»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Экспертиза безопасности»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	26	26
лекции	13	13
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	13	13
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	82	82
Трудоемкость промежуточной	0	0

аттестации		
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 1

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение. Общие представления о техносфере, безопасности, законах и нормативно-правовых актах.									Устный опрос
2	Законодательство в области охраны труда.	2	3			1, 5	5			Устный опрос
3	Законодательство в области промышленной безопасности.	3	3			2, 3	5	1, 5	12	Устный опрос, Доклад
4	Законодательство в области экологической безопасности.	4	3			4	3	6	10	Устный опрос
5	Законодательство в области безопасности жизнедеятельност и	5	2					2, 3, 4	60	Устный опрос, Реферат
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		11				13		82	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 1

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение. Общие представления о техносфере, безопасности, законах и нормативно-правовых актах.	Цель и задачи дисциплины - глубокое осмысление промышленного, экологического и трудового законодательства, приобретение умений и навыков разрешения вопросов практического характера. Техносфера - часть биосферы, изменённая человеком посредством воздействия технических средств. Безопасность- состояние защищенности. Опасность -негативные факторы, риск - количественная характеристика опасности.

		Техносферная безопасность (ТБ) – это свойство объекта, выраженное в его способности противостоять техносферным опасностям. ТБ обеспечивает безопасность человека, общества, природы. Основные составляющие ТБ: охрана (безопасность) труда, промышленная безопасность, экологическая безопасность, безопасность жизнедеятельности, безопасность в чрезвычайных ситуациях, пожарная безопасность и др. Закон - нормативный акт, обладает высшей юридической силой, регулирует наиболее важные общественные отношения. Основу системы правового обеспечения безопасности в техносфере составляют Конституция РФ и вытекающие из ее положений федеральные законы. Для реализации требований законов необходимо принятие подзаконных актов, определяющих порядок их исполнения. Подзаконные акты: постановления Правительства РФ и субъектов РФ и др. Для осуществления практической деятельности в области обеспечения безопасности жизнедеятельности в техносфере необходимы нормативно-технические документы: различные нормативы (качества среды, допустимых нагрузок на природные среды, оборудование и т.д.), стандарты. Законы и подзаконные акты объединяются понятием «нормативные правовые акты». Нормативно-правовая база направлена на то, чтобы каждый гражданин страны знал основные положения законодательства и был защищен им, чтобы его повседневное поведение строго соответствовало правовым нормам. Иерархия нормативных правовых актов, состоит из восьми уровней, чем уровень выше, тем главнее правовой акт.
2	Законодательство в области охраны труда.	Законодательные и иные нормативные правовые акты по охране труда -это многоуровневая система, регулирующая правовые отношения между работодателем и наёмным работником, регламентирующая вопросы государственного регулирования в области охраны труда. Законодательство РФ об охране труда основывается на Конституции Российской Федерации и Трудовом кодексе РФ. Принцип охраны труда определён Конституцией РФ в статье 37: "...каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены». Трудовой кодекс РФ - свод законов, устанавливающий трудовые нормы и определяющий трудовые отношения между работниками и работодателями, раздел 10

		"Охрана труда". Гражданский кодекс РФ, уголовный кодекс, Кодекс РФ об административных правонарушениях. Основные законодательные акты по охране труда: ФЗ «Об основах охраны труда в РФ» № 181-ФЗ ; Кодекс законов о труде РСФСР - эти правовые документы устанавливают основные правовые гарантии в части обеспечения охраны труда. Правовую основу обеспечения необходимых условий труда составляет ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». В условиях рыночных отношений большую роль призван сыграть ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» . ФЗ «О специальной оценке условий труда» № 426-ФЗ , ст.3 СОУТ, закон определяет понятие специальной оценки условий труда, ее необходимость и правила, по которым работодатели должны проводить спецоценку. В законе установлены права и обязанности работодателя, работника и организации, проводящей СОУТ. Подзаконные и иные нормативные правовые акты по труду - Постановления Правительства Российской Федерации: «Положение об аттестации рабочих мест по условиям труда»; «Об утверждении положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве» и др. Система нормативных правовых актов об охране труда включает: правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности; государственные стандарты системы стандартов безопасности труда (ГОСТ Р ССБТ), строительные нормы и правила (СНиП), санитарные правила (СП), гигиенические нормативы (ГН), санитарные правила и нормы (СанПиН), санитарные нормы (СН) и др. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Основные направления государственной политики в области охраны труда: обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников; расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; государственный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда; защита законных интересов работников и др.
3	Законодательство в области промышленной безопасности.	Законодательство в области промышленной безопасности - правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной

		эксплуатации опасных производственных объектов (ОПО). Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования промышленной безопасности: - № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; - № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».; - № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и др. Для реализации требований законов - подзаконные акты (Постановления правительства РФ): «Об утверждении положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве»; «О государственной программе РФ «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах» и др. Нормативно-техническая документация .Комплекс стандартов «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» (БЧС).Кроме государственных стандартов, разработаны и действуют многочисленные межотраслевые и ведомственные правила безопасности: • строительные нормы и правила (СНиП) — сборники нормативных документов, которые используются на стадии проектирования и строительства зданий, сооружений и хозяйственных объектов; • санитарные нормы и правила (СанПиН), гигиенические нормативы (ГН), санитарные нормы (СН), санитарные правила (СП) — содержат санитарно-гигиенические нормативы, а также порядок проведения медицинских мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности населения. На основе государственных стандартов, правил безопасности и санитарных норм составляются типовые и специальные инструкции по охране труда Основные положения ФЗ № 116-ФЗ от 26 июля 1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».Закон формулирует правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации ОПО. В законе приведен перечень ОПО, требования промышленной безопасности, декларирование безопасности, лицензирование опасных видов деятельности, страхование ответственности. Производственный контроль за соблюдением
--	--	--

		требований промышленной безопасности. Порядок организации и проведения производственного контроля содержится в статье 11 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и «Правилах организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 10.03.1999 г. N 263. Государственные надзорные органы в сфере промышленной безопасности. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, промышленной безопасности. Правовую основу организации работ в чрезвычайных ситуациях и ликвидации их последствий составляет закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» , определяет общие для РФ организационно-правовые нормы в области защиты ее граждан, объектов производственного и социального назначения, а также окружающей природной среды от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Подзаконный акт- Постановление Правительства РФ «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». Управление безопасностью жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях осуществляет Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС). Основные нормативно-технические документы по чрезвычайным ситуациям объединены в комплекс стандартов «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» (БЧС). Обеспечение промышленной безопасности в конечном счете определяется правильностью и своевременностью принимаемых управленческих решений, оформляемых в нормативно-правовые акты.
4	Законодательство в области экологической безопасности.	Экологическая безопасность (ЭБ) — допустимый уровень негативного воздействия природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и человека. Экологическая опасность - это вещество, состояние или событие, которые могут угрожать окружающей природной

		среде или отрицательно влиять на здоровье людей, включая загрязнение окружающей среды и стихийные бедствия. Законодательная база по охране окружающей среды: Конституция РФ, закон РФ "Об охране окружающей среды", Водный кодекс РФ, Земельный кодекс РФ, законы РФ "О животном мире", "О недрах", "Об охране атмосферного воздуха" и др. Важнейший закон, направленный на обеспечение экологической безопасности - закон РФ «Об охране окружающей среды». ФЗ № 7 от 2002 г. , содержит свод правил охраны окружающей природной среды в новых условиях хозяйственного развития и регулирует природоохранные отношения в сфере всей природной среды. Закон регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Задачами природоохранительного законодательства являются охрана природной среды, предупреждение вредного воздействия хозяйственной или иной деятельности, оздоровление окружающей природной среды, улучшение ее качества. Требования экологической безопасности. Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды» определены основы экологического нормирования. Нормирование качества окружающей среды производится с целью установления предельно допустимых норм воздействия на окружающую среду, гарантирующих экологическую безопасность населения Нормирование качества окружающей среды: предельно допустимые выбросы (ПДВ); предельно допустимые сбросы (ПДС); предельно-допустимые концентрации (ПДК; предельно-допустимые уровни (ПДУ); предельно допустимые нормы нагрузки на окружающую природную среду; нормативы санитарных и защитных зон (СЗЗ). Механизм реализации закона выражается в сочетании экономических методов хозяйствования с административно-правовыми мерами обеспечения качества окружающей природной среды. Государственные стандарты являются основными нормативно-техническими документами, устанавливающими общие требования к конкретным видам природопользования. Система стандартов «Охрана природы» ГОСТ 17.0.0.00 устанавливает требования к природопользователям элементов биосферы (атмосферы, гидросферы, почвы). Подзаконные акты по ООС - постановления Правительства РФ. Нормативно-техническая
--	--	--

		документация по охране окружающей среды : санитарные нормы и правила; строительные нормы и правила; система стандартов «Охрана природы». Генеральный стандарт- ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов».
5	Законодательство в области безопасности жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности, производственная и непроизводственная среда обитания человека. Правовые акты, содержащие информацию по безопасности, относящуюся как к непроизводственной, так и производственной среде обитания человека: Конституция РФ; закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; ФЗ «О пожарной безопасности»; ФЗ "О радиационной безопасности. Нормативно правовая база безопасности жизнедеятельности с акцентом на непроизводственную среду обитания человека: Конституция РФ (1993, изменения: 1920, 2022) - основной закон нашего государства, определяющий порядок нашей жизни, в том числе, право граждан на благоприятную окружающую среду; ФЗ «О безопасности», закрепляет правовые основы обеспечения безопасности личности, общества и государства, определяет систему безопасности и ее функции; ФЗ РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», закон направлен на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, как одного из основных условий реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду; ФЗ «О гражданской обороне», закон отражает задачи в области гражданской обороны и правовые основы их осуществления , Постановление правительства РФ «Положение об организации обучения населения в области гражданской обороны». Актуальные ФЗ по безопасности в непроизводственной среде: Закон РФ «О борьбе с терроризмом»; закон РФ «О безопасности дорожного движения»; ФЗ «Об обороне; закон РФ «О воинской обязанности и военной службе». Кодекс РФ об административных правонарушениях (2005 г.) №80-ФЗ. Статья 1.2. Задачи законодательства об административных правонарушениях. Задачами

		законодательства об административных правонарушениях являются защита личности, охрана прав и свобод человека и гражданина, охрана здоровья граждан, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защита общественной нравственности, охрана окружающей среды, установленного порядка осуществления государственной власти, общественного порядка и общественной безопасности.
--	--	--

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 1

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Нормативно-правовые акты в области охраны труда	3
2	Нормативно-правовые акты в области обеспечения промышленной безопасности	3
3	Разрешение правовых ситуаций по вопросу «Расследование причин аварий на опасном производственном объекте»	2
4	Нормативно-правовые акты в области обеспечения экологической безопасности	3
5	Международное сотрудничество в области техносферной безопасности	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 1

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение письменных творческих работ (писем, докладов, сообщений, ЭССЕ)	6
2	Написание реферата	8
3	Подготовка к зачёту	26
4	Подготовка к практическим занятиям	26
5	Подготовка презентаций	6
6	Проработка разделов теоретического материала	10

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: дискуссия, кейс-технологии

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Цель практических работ способствовать более глубокому пониманию и усвоению теоретических положений курса. Практические занятия направлены на закрепление изученного теоретического материала и получения навыков решения ряда правовых задач, которые могут возникнуть в ходе практической деятельности будущих специалистов. На практических занятиях студенты знакомятся с целями, задачами дисциплины «Основы законодательства в техносферной безопасности», с нормативно-правовыми актами в области техносферной безопасности, включая охрану труда, промышленную и экологическую безопасности, изучают правовые основы безопасности жизнедеятельности, включая безопасность при чрезвычайных ситуациях, пожарную безопасность, гражданскую оборону, а также рассматривают международное сотрудничество, направленное на обеспечение техносферной безопасности.

Студент должен быть ознакомлен с содержанием практических работ на весь семестр, перечнем необходимой литературы для подготовки к занятиям, структурой и планом проведения занятий, а также с темами рефератов и докладов. Непосредственно на практическом занятии должна быть озвучена тема занятия, цель выполнения работы, перечень теоретических вопросов, которые должны быть закреплены на данном практическом занятии. Студент должен принять участие в дискуссии путем выступлений, ответов на вопросы и участия в обсуждении, ответить на контрольные вопросы. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает изучение основной и дополнительной литературы по теме предстоящего практического занятия в соответствии с содержанием задания и планом проведения занятия. Для самоконтроля студент должен ответить на вопросы.

Проработка отдельных разделов теоретического курса включает изучение основной и дополнительной литературы по заданной теме. Для самоконтроля студент должен подготовить краткий конспект и ответить на контрольные вопросы.

Написание реферата включает сбор информации по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Реферат имеет определённую структуру: введение, основная часть и заключение. Оформление реферата должно соответствовать требованиям ГОСТа.

Подготовка доклада включает сбор информации по выбранной теме, цель, план доклада, логическую последовательность изложения. Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение. Презентация доклада должна отразить суть темы и быть интересна для слушателей.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр -1 | Устный опрос

Описание процедуры.

: Опрос предполагает устный ответ студента на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя. Ответ студента должен представлять собой развёрнутое, связанное, логически выстроенное сообщение.

Критерии оценивания.

При выставлении оценки преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

6.1.2 семестр 1 | Устный опрос

Описание процедуры.

Опрос предполагает устный ответ студента на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя. Ответ студента должен представлять собой развёрнутое, связанное, логически выстроенное сообщение.

Критерии оценивания.

При выставлении оценки преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

6.1.3 семестр 1 | Доклад

Описание процедуры.

Для подготовки доклада необходимо выбрать тему из имеющихся в рабочей программе списков. Подготовка доклада предполагает определение цели доклада, подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада, составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности. Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение. Вступление должно содержать: название доклада; сообщение основной идеи; современную оценку предмета изложения; краткое перечисление рассматриваемых вопросов; интересную для слушателей форму изложения. Основная часть, в которой необходимо раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой. Заключение – чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Критерии оценивания.

Критерии оценки доклада: «зачтено» или «не зачтено».

«зачтено» - правильно сформулирована актуальность, раскрыта проблематика выбранной темы, сделаны логичные выводы по проблеме, заявленной в докладе, презентация доклада помогает его восприятию.

«не зачтено» - не четко сформулирована актуальность, не раскрыта проблематика, выбранной темы, выводы не соответствуют содержанию, презентация – не интересна для слушателей.

6.1.4 семестр 1 | Реферат

Описание процедуры.

Реферат - письменный доклад или выступление по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Реферат содержит фактическую информацию в обобщённом виде, иллюстрированный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения. Реферат имеет определенную структуру: Вступление - во вступлении обосновывается выбор темы, могут быть даны исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сообщены сведения об авторе, раскрывается проблематика выбранной темы. Основная часть - содержание реферируемого текста, приводятся основные тезисы, они аргументируются. Заключение содержит общий вывод по проблеме, заявленной в реферате. Оформление реферата должно соответствовать ГОСТу.

Критерии оценивания.

Критерии оценки реферата: «зачтено» или «не зачтено».

«зачтено» - правильно сформулирована актуальность, раскрыта проблематика выбранной темы, сделаны логичные выводы по проблеме, заявленной в реферате, структура и оформление реферата соответствует требованиям.

«не зачтено» - не четко сформулирована актуальность, не раскрыта проблематика, выбранной темы, структура и оформление не соответствуют требованиям, прописанным в ГОСТе.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК-4.1	Демонстрирует способность применить правовые нормы для исследования процессов и ситуаций в области обеспечения техносферной безопасности	Устное собеседование

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 1, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Преподаватель принимает зачет в установленное время, только при наличии ведомости и зачетной книжки. Магистрант устно отвечает на вопросы преподавателя. Учитывается знание фактического материала по программе, степень активности магистранта на практических занятиях. Результат зачета объявляется магистранту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Магистрант свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы; если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.	Магистрант показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

7 Основная учебная литература

1. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов, 2024. - 637.
2. Промышленная безопасность производственных процессов предприятий [Электронный ресурс] : сборник нормативных правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области промышленной безопасности на территории РФ / Иркут. гос. техн. ун-т, 2007. - 229.
3. Дмитренко В. П. Управление экологической безопасностью в техносфере : учебное пособие для вузов / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов, 2023. - 428.
4. Законодательство в техносферной безопасности [Электронный ресурс] : методические указания по самостоятельной работе для подготовки магистрантов по направлению "Техносферная безопасность" / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 28.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Гринин Александр Семенович. Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / А. С. Гринин, В. Н. Новиков, 2000. - 326.
2. Ширшков А. И. Управление промышленной безопасностью : учеб. пособие / А. И. Ширшков, В. В. Тюньков, 2004. - 336.
3. Ильин Адольф Михайлович. Безопасность труда в горной промышленности / А. М. Ильин, В. Н. Антипов, А. Моисеевич Н., 1991. - 238.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows
2. Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютер в сборе BN-Ir1811-1 iC2D/iG/2Gb/320Gb/DWD-RWCR/кл/мышь/LCD 19"/ИБП/MOS 2. Доска 100*200 сух. марк.